**ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ**

**Методы оптимизации**

**для специальности**

**080801 Прикладная информатика (в информационной сфере)**

1. Основные понятия: решение, множество возможных решений, оптимальное решение, показатель эффективности.
2. Основные принципы построения моделей. Виды моделей.
3. Формы записи задачи линейного программирования и ее экономическая интерпретация.
4. Типы задач линейного программирования.
5. Геометрический метод решения ЗЛП для двух независимых переменных.
6. Симплекс-метод решения ЗЛП с естественным базисом.
7. Симплекс-метод решения ЗЛП с искусственным базисом.
8. Двойственная ЗЛП.
9. Анализ модели на чувствительность с помощью двойственной задачи.
10. Транспортная задача. Метод потенциалов при решении транспортной задачи.
11. Задача о назначениях.
12. Задача о коммивояжере.
13. Комбинаторный метод решения задач целочисленного программирования.
14. Метод ветвей и границ решения задач целочисленного программирования.
15. Метод Гомори решения задач целочисленного программирования.
16. Задачи многокритериальной оптимизации.
17. Метод Лагранжа при решении задачи нелинейного программирования.
18. Графический метод решения ЗНП. .
19. Основные понятия, предмет и задачи теории игр.
20. Матричные игры. Оптимальные стратегии. Смешанные стратегии.
21. Решение игры 22.
22. Решение игры 2*n*, графическим методом.
23. Решение игры *m*2 графическим методом.
24. Решение игр методами линейного программирования.